

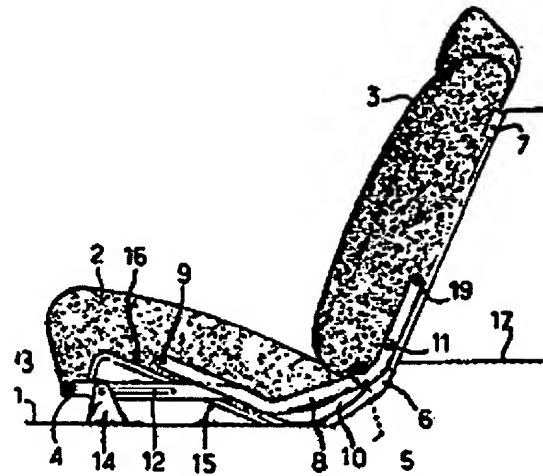
## Transformable seat for a motor vehicle

**Publication number:** FR2577860  
**Publication date:** 1986-08-29  
**Inventor:** LAPORTE ALAIN  
**Applicant:** RENAULT (FR)  
**Classification:**  
- international: B60N2/30; B60N2/30; (IPC1-7): B60N1/10  
- european: B60N2/30B2C4; B60N2/30C2C4; B60N2/30M2  
**Application number:** FR19850002808 19850227  
**Priority number(s):** FR19850002808 19850227

[Report a data error here](#)

### Abstract of FR2577860

Transformable seat for motor vehicles of the type comprising a seat cushion 2 which can be lifted forward about a first transverse spindle 4, a backrest 3 which can be folded forwards about a second transverse spindle 5 and at least one linking bar 8 articulated to the seat cushion 2 and to the backrest 3 so as to ensure simultaneous movements of the said seat cushion and backrest, characterised in that the first transverse spindle 4 is mounted at the end of a thrust bar 10 articulated about an intermediate spindle 11 integral with the backrest 3 and in that the said thrust bar 10 is mounted so as to move relative to a guide member 13 rigidly connected to the floor 1 of the vehicle.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

**11 N° de publication : 2 577 860**  
(à utiliser que pour les commandes de reproducteur)

(21) N° d'enregistrement national : **85 02808**

51 Int Cl<sup>4</sup> : B 60 N 1/10.

12

## **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

22 Date de dépôt : 27 février 1985.

30 Priorité :

71 Demandeur(s) : REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT — FR.

④ Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 35 du 29 août 1986

60 Références à d'autres documents nationaux apparaissent :

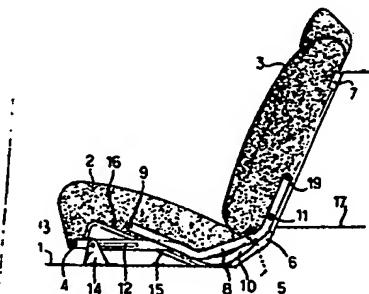
72 Inventeur(s) : Alain Laporte.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : Michel Ernst-Schonberg.

54 Siège transformable pour véhicule automobile.

57 Siège transformable pour véhicule automobile du type comportant une assise 2 relevable vers l'avant autour d'un premier axe 4 transversal, en dossier 3 rabattable vers l'avant autour d'un deuxième axe 5 transversal et au moins une barre de liaison 8 articulée sur l'assise 2 et sur le dossier 3 pour assurer les mouvements simultanés desdits assise et dossier, caractérisé par le fait que le premier axe 4 transversal est monté à l'extrémité d'une barre de poussée 10 articulée autour d'un axe 11 intermédiaire solidaire du dossier 3 et que ladite barre de poussée 10 est montée à translation par rapport à un organe de guidage 13 rigidement relié au plancher 1 du véhicule.



FR 2 577 860 - A1

2577860

1

## SIEGE TRANSFORMABLE POUR VEHICULE AUTOMOBILE

5 L'invention concerne un siège transformable pour véhicules automobiles, utilisé notamment comme banquette à dossier rabattable dont la position d'utilisation permet de séparer l'habitacle du véhicule de son compartiment à bagages et dont la position rabattue permet d'accroître le volume dudit compartiment.

10 L'invention concerne plus particulièrement un siège transformable du type comportant une assise relevable vers l'avant autour d'un premier axe transversal et au moins une barre de liaison articulée sur l'assise et sur le dossier pour assurer les mouvements simultanés desdits assise et dossier.

15 On connaît par la publication EP A 0 041 411 un tel siège dans lequel une biellette articulée à son extrémité sur le premier axe transversal est reliée par son autre extrémité à un axe transversal fixé au plancher. Au cours de la transformation du siège, la biellette se déplace entre une position érigée et une position rabattue ce qui n'est possible que dans l'hypothèse où le plancher du véhicule possède deux niveaux différents.

20 25 Lorsque le véhicule possède un plancher sensiblement plat le siège précédent ne peut être utilisé.

30 On connaît par la publication FR A 802 993 un siège dont l'assise est relevable autour d'un axe transversal porté par l'extrémité d'une bielle dont l'autre extrémité est articulée à la base du dossier. Un tel siège adapté aux planchers plats nécessite le soulèvement préalable du dossier destiné à faciliter l'amorçage du mouvement de relèvement de l'assise.

35 L'invention a pour objet un perfectionnement du siège ayant pour but de remédier aux inconvénients précités.

2577860

- 2 -

5 L'invention a également pour but la réalisation de sièges dont la barre de liaison est située à un niveau très bas, de sorte que celle-ci ne puisse constituer une gêne quelconque nuisible au confort du siège ou à son aspect extérieur.

5

10 Conformément à l'invention le siège est caractérisé par le fait que le premier axe transversal est monté à l'extrémité d'une barre de poussée articulée sur le dossier autour d'un axe intermédiaire et montée à translation par rapport à un organe de guidage rigidement relié au plancher.

10

15 Dans le siège ainsi réalisé, on matérialise avantageusement la zone de translation de la barre de poussée par une lumière en contact avec un guide fixé au plancher.

15

20 On utilisera de préférence un siège à deux paires de barres de liaison et de poussée disposées à proximité des extrémités latérales des armatures du dossier et de l'assise.

20

Un tel siège est donc particulièrement bien adapté aux différents profils de plancher et ne pose plus de problèmes particuliers d'utilisation quand aux possibilités d'obtenir une transformation aisée du siège en plancher de chargement.

25

Un exemple de réalisation fait l'objet de la description qui suit en référence aux dessins joints dans lesquels :

30 - la figure 1 est une représentation schématique latérale du siège dans sa position normale d'utilisation.

30

- la figure 2 est une représentation schématique latérale du siège dans une position intermédiaire.

35

- la figure 3 est une représentation schématique latérale du siège dans sa position rabattue.

2577860

- 3 -

On a représenté sur les figures un plancher 1 de véhicule automobile supportant un siège arrière constitué principalement par une assise 2 et un dossier 3.

5 L'assise 2 repose par sa partie arrière sur le plancher 1. Elle porte sous sa partie avant une traverse constitutive d'un premier axe transversal 4.

10 Le dossier 3 est articulé à sa base, autour d'un deuxième axe transversal 5 porté par une chape 6 solidaire du plancher 1.

15 En position normale d'utilisation, le dossier 3 s'appuie à sa partie supérieure par des butées 7 sur la carrosserie, tout moyen connu approprié pouvant être utilisé pour verrouiller le dossier dans cette position.

De chaque côté du siège, il est prévu une barre de liaison 8, articulée en 9 sur l'assise 2 et en 19 sur le dossier 3.

20 La barre de liaison 8 est coudée en ayant sa concavité dirigée vers le haut comme représenté sur les figures pour rester au voisinage du plancher 1 lorsque le siège est en position d'utilisation et pour ne constituer aucune gêne au point de vue du confort au niveau du capitonnage de l'assise.

25 L'arrière de l'assise 2 est engagé sur une longueur suffisante sous la base du dossier 3 de façon à éviter la formation d'un vide entre ces deux éléments.

30 Pour parfaire le déplacement initial de l'assise 2 du siège lors d'un déplacement du dossier 3, le premier axe transversal 4 est monté à l'extrémité d'une barre de poussée 10 dont l'autre extrémité est articulée autour d'un axe intermédiaire 11 solidaire du dossier 3.

35

2577860

- 4 -

Dans le but d'obtenir un mouvement initial de translation de l'assise 2, la barre de poussée 10 comporte une lumière de guidage 12 dans laquelle est engagé un téton ou rouleau 13 de guidage monté sur une ferrure 14 rigidement reliée au plancher 1.

5

Dans le but de faciliter la manœuvre du siège, l'assise 2 repose sur un plan 15 incliné vers l'arrière de l'assise et cette dernière possède un évidement correspondant 16.

10

Lorsque le siège occupe une position rabattue telle que représentée à la figure 3 l'évidement 16 constitue le logement de la partie haute du dossier 3.

15

La cinématique du siège est par ailleurs caractérisée par le fait que dans la position d'utilisation de celui-ci, l'axe 11 intermédiaire se trouve entre les droites joignant respectivement l'axe 4 d'articulation de l'assise 2 et l'axe 5 d'articulation du dossier 3 et les deux axes 9, 19 d'articulation de la barre de liaison 8.

20

Dans le but d'obtenir une surface de chargement en prolongement de la surface de chargement existante 17 du compartiment à bagages, lorsque le siège occupe la position rabattue représentée à la figure 3, le dossier 3 comporte sur sa surface de charge un évidement 18 constitutif du logement de la surface du plancher à plan incliné 15.

25

Les différentes phases du mouvement des éléments constitutifs du siège sont les suivantes :

- dans la première partie du déplacement du dossier 3 vers l'avant, l'assise 2 monte le plan incliné 15 jusqu'à ce que la barre de liaison 8 repousse l'assise 2 qui commence à basculer autour de l'axe 4.

- le mouvement étant poursuivi, le déplacement de l'assise 2 entraîne la barre de poussée 10 le long du téton 13 et la partie avant de l'assise bascule vers le plancher 1.

2577860

- 5 -

Durant cette phase de mouvement la partie arrière de l'assise se soulève sous l'action de la seule barre de liaison 8.

5 Le basculement de l'assise est stoppé lorsque la partie avant de l'assise rencontre le plancher. Dans cette position représentée à la figure 3, l'axe intermédiaire 11 se trouve sensiblement sur la ligne joignant les axes d'articulation 9, 19 de la barre de liaison 8.

10 On voit que l'agencement décrit répond bien aux objectifs que l'on s'est fixé, ceci grâce à la mobilité de l'axe d'articulation 4 sous l'action de la barre de poussée 10.

15 En effet, c'est cette mobilité qui permet d'assurer le dégagement de l'assise vers l'avant et de placer l'ensemble des axes d'articulation relativement bas.

20 Dans l'exemple décrit, on a supposé que la butée de l'assise était assurée par l'appui sur le plancher 1. Le même résultat serait obtenu par l'appui de l'avant de l'assise sur une poutre longitudinale du plancher.

25

30

35

2577860

- 6 -

REVENDICATIONS

1. Siège transformable pour véhicules automobiles du type comportant une assise (2) relevable vers l'avant autour d'un premier axe (4) transversal, en dossier (3) rabattable vers l'avant autour d'un deuxième axe (5) transversal et au moins une barre de liaison (8) articulée sur l'assise (2) et sur le dossier (3) pour assurer les mouvements simultanés desdits assise et dossier, caractérisé par le fait que le premier axe (4) transversal est monté à l'extrémité d'une barre de poussée (10) articulée autour d'un axe (11) intermédiaire solidaire du dossier (3) et que ladite barre de poussée (10) est montée à translation par rapport à un organe de guidage (13) rigidement relié au plancher (1) du véhicule.
2. Siège transformable selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la barre de poussée (10) comporte une lumière de guidage (12) coopérant avec un guide fixe (13) solidaire du plancher (1).
3. Siège transformable selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que l'assise (2) repose sur un plan (15) incliné vers l'arrière de l'assise (2) et que cette dernière possède un évidement (16) constitutif d'un logement du sommet du dossier (3) lorsque le siège est dans sa position rabattue.
4. Siège transformable selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que dans la position d'utilisation du siège, l'axe (11) intermédiaire d'articulation de la barre de poussée (10) sur le dossier (3) se trouve entre les droites joignant respectivement l'axe (4) d'articulation de l'assise (2) et l'axe (5) d'articulation du dossier (3) et les axes (9, 19) d'articulation de la barre de liaison (8).
5. Siège transformable suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le dossier (3) comporte sur sa surface de charge un évidement (18) constitutif du logement de la surface du plancher à plan incliné (15) qui supporte l'assise (2).

2577860

1/2

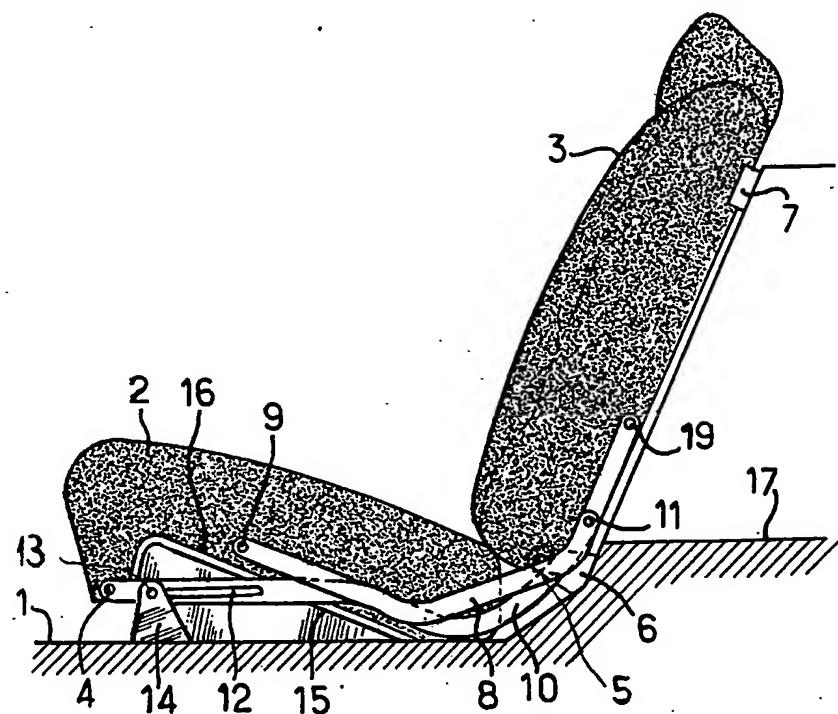
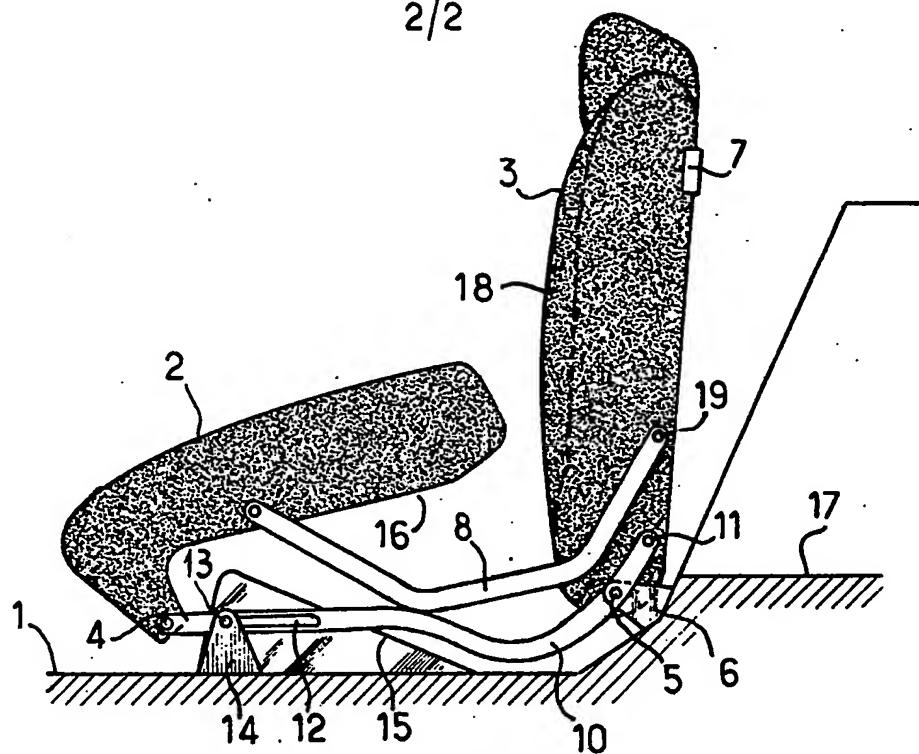


FIG.1

2577860

2/2

FIG.2FIG.3